

Risk Factors Affecting Diabetes Mellitus In Primary Health Care In Bekasi City 2022

Anisa Prameswari¹, Alibbirwin², Trimawartinah^{3*}

^{1,2,3}Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA

Email: tri_mawartinah@uhamka.ac.id^{3*}

Abstrak

Diabetes Mellitus (DM) is a disease caused by metabolic disorders in the pancreas. It is characterized by increased blood sugar (hyperglycemia) caused by a decrease in the amount of insulin in the pancreas (ADA, 2012). Conditions at the Village Health Center related to Diabetes Mellitus cases are always checked every month on a regular basis, starting from checking sugar to administering medicine if the patient needs it. If a patient is found to have complications during treatment, the health center will immediately refer him to the hospital for further treatment. This study aims to determine the factors that influence the incidence of diabetes mellitus in the working area of the Pejuang Village Health Center, Medan Satria District, Bekasi City, in 2022. This study is a quantitative study with a case-control design. This study has a population of 196 respondents, which are divided into 98 case respondents and 98 control respondents. Sampling in this study used a purposive sampling technique where samples were taken based on predetermined criteria. Data collection used secondary data using registration based on the national database for non-communicable diseases called Sistem Informasi Penyakit Tidak Menular (SIPTM) 2021 data. The analysis used was univariate analysis using frequency distributions and bivariate analysis using the Chi-Square test. The results of the bivariate analysis showed that there was a relationship between age, gender, fat consumption, physical activity, and family history of DM and diabetes mellitus ($P < 0,05$), while the variables of education, occupation, fruit and vegetable consumption did not have a relationship with diabetes mellitus ($P > 0,05$).

Keywords: *Diabetes mellitus, Non-communicable disease, Risk*

PENDAHULUAN

Penyakit Diabetes Melitus atau yang biasa disebut dengan DM, merupakan salah satu masalah kesehatan serius yang dihadapi oleh dunia, khususnya bagi negara berkembang termasuk Indonesia. Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit yang disebabkan oleh gangguan metabolisme pada organ pankreas, ditandai dengan meningkatnya gula darah (hiperglikemia) yang disebabkan karena menurunnya jumlah insulin pada pankreas (ADA, 2012). Kasus diabetes melitus terbanyak terjadi di negara India sebanyak 31 juta jiwa, lalu disusul oleh China 20 juta

jiwa, *United States of America* 17 juta jiwa, dan Indonesia 8 juta jiwa (WHO *on Diabetes*, 2016:15).

Di Indonesia penyakit diabetes melitus menempati peringkat kelima setelah penyakit jantung koroner, kanker, dan cedera yang menyebabkan kematian. Diperkirakan pada tahun 2030 prevalensi penyakit diabetes melitus di Indonesia akan mencapai 21,3 juta jiwa. Menurut data Riskesdas 2018, prevalensi penyakit diabetes melitus mengalami peningkatan dari 6,9% menjadi 8,5%. Pada provinsi Jawa Barat sendiri juga mengalami peningkatan kasus dari 1,3% menjadi 1,7%

(Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan data dari profil kesehatan Kota Bekasi tahun 2019, penderita Diabetes Melitus sebanyak 42.517 jiwa. Menurut data puskesmas kelurahan pejuang pada tahun 2019, kelurahan pejuang merupakan jumlah penderita tertinggi yaitu sebanyak 2.215 jiwa atau sebanyak 5,21% (Profil Kesehatan Kota Bekasi, 2019). Pada tahun 2020, penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Kelurahan Pejuang mencapai 742 jiwa. Ditahun 2021, penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Kelurahan Pejuang mencapai 1.454 untuk total kasus baru mulai dari usia 20 tahun sampai dengan diatas 70 tahun. Jika ditotalkan dengan jumlah kasus lama di tahun 2020 dengan tahun 2021, penderita diabetes melitus mencapai 2.196 kasus dimana hal ini merupakan kasus tertinggi yang terdapat di wilayah Puskesmas Kelurahan Pejuang dan mengalami peningkatan kasus sebesar 33,1% (Laporan PTM Puskesmas Pejuang, 2021).

Berdasarkan latar belakang tersebut, hal ini menjadi perhatian khusus bagi masyarakat setempat guna untuk mencegah terjadinya Diabetes Melitus dan penderita agar tidak mengalami hal yang lebih buruk lagi. Maka dari itu, penulis tertarik untuk melakukan pengamatan terkait dengan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Pejuang, Kecamatan Medan Satria, Kota Bekasi Tahun 2022.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan metode

observasional analitik dengan pendekatan case control. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat Kota Bekasi yang bertempat tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Pejuang yang dibagi menjadi dua yaitu populasi kasus dan kontrol. Populasi pada kelompok kasus terdiri dari semua penderita diabetes melitus di wilayah kerja puskesmas Kelurahan Pejuang tahun 2021, sedangkan untuk populasi kontrol terdiri dari semua orang yang tidak menderita diabetes melitus. Sampel yang digunakan sebanyak 196 responden terdiri dari 98 responden kasus dan 98 responden kontrol. Teknik sampling yang digunakan yaitu metode Purposive sampling. Pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu data sekunder melalui laporan SIPTM (Sistem Informasi Penyakit Tidak Menular) tahun 2021.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diabetes meelitus merupakan salah satu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula darah yang disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai akibat insufisiensi fungsi insulin (Kemenkes, 2017).

Berdasarkan analisis karakteristik responden yang didapatkan, penderita diabetes melitus yang bertempat tinggal di wilayah kerja puskesmas kelurahan pejuang mayoritas berusia < 45 tahun (54,6%), berjenis kelamin perempuan (57,1%), memiliki pendidikan tinggi (94,9%), tidak

bekerja (57,7%), cukup akan konsumsi lemak (90,3%), cukup akan konsumsi buah dan sayur (80,1%), melakukan aktivitas fisik mulai dari sedang – berat (80,1%), dan tidak memiliki riwayat DM keluarga (58,7%).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Nama Variabel	Frekuensi	Persentase
Kejadian DM		
Ada	98	50
Tidak	98	50
Usia		
< 45 tahun	107	54,5
≥ 45 tahun	89	45,4
Jenis Kelamin		
Perempuan	112	57,1
Laki-laki	84	42,9
Pendidikan		
Rendah	10	5,1
Tinggi	196	94,9
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	113	57,7
Bekerja	83	42,3
Konsumsi Lemak		
Berlebih	19	9,7
Sedang	177	90,3
Konsumsi Buah-Sayur		
Kurang	7	3,6
Cukup	189	94,6
Aktivitas Fisik		
Ringan	39	19,9
Sedang	196	80,1
Berat		
Riwayat Keluarga		
Ada	81	41,3
Tidak Ada	115	59,7

Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Diabetes Melitus

Hubungan Usia dengan Diabetes Melitus

Berdasarkan hasil analisa hubungan menunjukkan responden dengan usia ≥ 45 tahun (69,4%) lebih banyak yang mengalami diabetes melitus dibandingkan dengan responden yang berusia < 45 tahun (30,6%). Hasil Uji *Chi Square* yang didapatkan yaitu ada hubungan yang mempengaruhi antara usia dengan diabetes melitus ($Pvalue = \leq 0,001$). Perhitungan *risk estimate* diperoleh berdasarkan nilai dari *odds ratio* yaitu

sebesar 0,120 dimana hal tersebut dapat disimpulkan bahwa responden dengan usia ≥ 45 tahun. tahun 0,120 kali berisiko mengalami diabetes melitus dibandingkan dengan responden yang berusia < 45 Tahun.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian Pahlawati & Nugroho (2019) yang menyatakan bahwa seseorang yang berumur lebih dari 45 tahun memiliki hubungan dengan diabetes melitus ($Pvalue = 0,000$). Hal tersebut dapat disimpulkan seseorang yang berumur diatas 45 tahun memiliki risiko yang tinggi terkena penyakit diabetes melitus. Seperti yang dijelaskan sebelumnya, usia lansia memiliki intoleransi pada glukosa dan terjadinya proses penuaan yang menyebabkan sel beta pada pankreas untuk memproduksi berkurang.

Berdasarkan hasil penelitian ini dan penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa umur pada seseorang merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan terjadinya diabetes melitus. Pada penelitian ini, sebagian yang menjadi responden adalah seseorang yang memiliki umur dibawah 45 tahun. Tetapi hal tersebut tidak menutup kemungkinan untuk terkena penyakit diabetes melitus, dikarenakan risiko menderita diabetes melitus khususnya diabetes melitus tipe 2 akan meningkat seiring meningkatnya usia (Pangestika *et all*, 2022).

Hubungan Jenis Kelamin dengan Diabetes Melitus

Hasil penelitian menunjukkan responden berjenis kelamin perempuan

(71,4%) lebih banyak mengalami diabetes melitus dibandingkan dengan responden berjenis kelamin laki-laki (28,6%). Hasil Uji *Chi Square* yang didapat menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan diabetes melitus ($Pvalue = \leq 0,001$). Perhitungan *risk estimate* diperoleh berdasarkan nilai dari *odds ratio* yaitu sebesar 3,333 dimana hal tersebut dapat disimpulkan bahwa responden dengan jenis kelamin perempuan 3,333 kali berisiko mengalami diabetes melitus dibandingkan dengan responden yang berjenis kelamin laki-laki.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian Arania *et all* (2021) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan diabetes melitus ($Pvalue = 0,029$). Tingginya kejadian diabetes melitus yang dialami perempuan disebabkan karena adanya perbedaan komposisi tubuh dan kadar hormon seksual antara laki-laki dan perempuan dewasa. Selain itu jika dilihat melalui teori, perempuan memiliki risiko mengalami diabetes melitus ketika sedang mengandung.

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Susilawati dan Rahmawati (2021) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan diabetes melitus ($Pvalue 0,519$). Menurut Boku (2019) menyatakan jenis kelamin tidak memiliki pengaruh terhadap kenaikan ataupun penurunan kadar gula darah penderita diabetes melitus karena pada perempuan maupun laki-laki memiliki risiko yang sama besar tergantung dari faktor-faktor lain yang mempengaruhinya.

Berdasarkan hasil penelitian ini dan penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya diabetes melitus tetapi tidak signifikan tergantung dari faktor lain seperti usia yang mempengaruhi kadar gula darah (Boku, 2019).

Tabel 2. Analisa Hubungan Kejadian DM dengan Faktor Resiko

Nama Variabel	DM		Tidak DM		OR (IK 95 %)	Nilai P
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase		
Usia						
< 45 Tahun	30	30,6	77	78,6	0,12	$\leq 0,001$
≥ 45 Tahun	68	69,4	21	21,4	(0,063-0,230)	
Jenis Kelamin						
Perempuan	70	71,4	42	42,9	3,333	$\leq 0,001$
Laki-laki	28	28,6	56	57,1	(1,841 - 6,034)	
Pendidikan						
Rendah	8	8,2	2	2,0	4,267	0,100
Tinggi	90	91,8	96	98,0	(0,882 - 20,631)	
Pekerjaan						
Tidak Bekerja	59	60,2	54	55,1	1,233	0,563
Bekerja	39	39,8	44	44,9	(0,699 - 2,174)	
Konsumsi Lemak						
Berlebih	17	17,3	2	2,0	10,074	$\leq 0,001$
Sedang	81	82,7	98	98,0	(2,260 - 44,910)	
Konsumsi Buah dan Sayur						
Kurang	5	6,1	1	1,0	6,326	0,118
Cukup	92	93,9	97	99,0	(0,747 - 53,561)	
Aktivitas Fisik						
Ringan	36	36,7	3	3,1	18,387	$\leq 0,001$
Sedang - Berat	62	63,3	95	96,9	(5,426 - 62,311)	
Riwayat DM Keluarga						
Ada	81	82,7	3	3,1	150,882	$\leq 0,001$
Tidak Ada	17	17,3	95	96,9	(42,685 - 533,342)	

Hubungan Pendidikan dengan Diabetes Melitus

Analisa hubungan menunjukkan responden yang memiliki pendidikan rendah (8,2%) lebih banyak mengalami diabetes melitus dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami diabetes melitus (2%). Hasil Uji *Chi Square* yang didapat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan diabetes melitus ($Pvalue = 0,100$). Perhitungan *risk estimate* diperoleh berdasarkan nilai dari *odds ratio* yaitu

sebesar 4,267 dimana hal tersebut dapat disimpulkan bahwa responden dengan tingkat pendidikan rendah 4,267 kali lebih berisiko mengalami diabetes melitus dibandingkan dengan responden berpendidikan tinggi.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Pahlawati & Nugroho (2019) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian diabetes melitus (*Pvalue* 0,002) dikarenakan pendidikan diyakini sebagai salah satu faktor penting terjadinya diabetes melitus. Orang yang memiliki tingkat pendidikan tinggi akan memiliki banyak pengetahuan terkait kesehatan, sebaliknya orang yang memiliki tingkat pendidikan rendah kurang akan informasi terkait masalah kesehatan.

Berdasarkan hasil dari penelitian ini dan penelitian sebelumnya, pada penelitian ini pendidikan dengan diabetes melitus tidak memiliki hubungan tetapi responden yang memiliki tingkat pendidikan rendah berisiko terjadinya penyakit tersebut. Hal itu dikarenakan orang yang berpendidikan tinggi akan memiliki kesadaran untuk mencari informasi terkait kesehatan agar terhindar dari faktor penyebab terjadinya diabetes melitus maupun penyakit yang pada saat itu diderita (Kusumawati, 2015).

Hubungan Pekerjaan dengan Diabetes Melitus

Hubungan pekerjaan dengan diabetes menunjukkan responden yang tidak memiliki pekerjaan (60,2%) lebih banyak mengalami diabetes melitus dibandingkan dengan responden yang bekerja (39,8%).

Hasil Uji *Chi Square* yang didapat menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pekerjaan dengan diabetes melitus (*Pvalue* = 0,563). Perhitungan *risk estimate* diperoleh berdasarkan nilai dari *odds ratio* yaitu sebesar 1,233 dimana hal tersebut dapat disimpulkan bahwa responden dengan status tidak bekerja 1,233 kali lebih berisiko terkena diabetes melitus dibandingkan dengan responden yang berstatus bekerja.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Arania *et al* (2021) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pekerjaan dengan diabetes melitus (*Pvalue* 0,002). Hal ini didasar karena pekerjaan merupakan sebuah proses seseorang untuk memiliki penghasilan yang nantinya akan memenuhi kebutuhannya sehari-hari baik itu pekerjaan sector formal maupun informal. *Ameican Diabetes Association* (ADA) (2012) menyatakan bahwa seseorang yang bekerja memiliki kadar glukosa yang terkontrol melalui aktivitas fisik dan dapat mencegah terjadinya komplikasi.

Berdasarkan hasil dari penelitian ini dan penelitian sebelumnya, pada penelitian ini pekerjaan tidak memiliki hubungan dengan diabetes melitus tetapi responden dengan status tidak bekerja memiliki risiko untuk mengalami penyakit tersebut. Hal ini dikarenakan seseorang yang bekerja akan lebih terkontrol hidupnya baik dari pola makan maupun aktivitas fisik yang merupakan faktor terjadinya diabetes melitus (Suiraoaka, 2012).

Hubungan Konsumsi Lemak dengan Diabetes Melitus

Berdasarkan analisa menunjukkan responden yang mengkonsumsi lemak cukup (82,7%) lebih banyak mengalami diabetes melitus dibandingkan dengan responden yang mengkonsumsi lemak secara berlebihan (17,3%). Hasil Uji *Chi Square* yang didapat menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi lemak dengan diabetes melitus ($Pvalue = \leq 0,001$). Perhididungan *risk estimate* diperoleh berdasarkan nilai dari *odds ratio* yaitu sebesar 10,074 dimana hal tersebut dapat disimpulkan bahwa responden yang mengkonsumsi lemak berlebih 10,074 kali lebih berisiko mengalami diabetes melitus dibandingkan dengan responden yang mengkonsumsi lemak secara cukup.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Syahda (2019) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara konsumsi lemak dengan kadar glukosa darah ($Pvalue$ 0,009). Hubungan antara keduanya bersifat positif, hal ini dapatdiartikan bahwa semakin meningkatnya asupan lemak maka akan semakin meningkat kadar glukosa darah. Menurut penelitian Purba dan Monolimay (2015) asupan lemak berperan untuk mempertahankan sensitivitas insulin. Asupan lemak yang berlebihan akan menurunkan sensitivitas insulin dan kadar adiponectin dalam darah yang akan menyebabkan salah satu faktor terjadinya diabetes melitus.

Berdasarkan penelitian ini dan penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa asupan atau konsumsi lemak memiliki hubungan dengan terjadinya

diabetes melitus. Selain itu, asupan lemak juga memiliki peran yang cukup penting untuk mengontrol sensitivitas insulin tetap stabil agar sel-sel tubuh dapat menggunakan glukosa darah dengan lebih efektif dan mengurangi gula darah (Purba dan Monolimay, 2015).

Hubungan Konsumsi Buah dan Sayur dengan Diabetes Melitus

Analisa hubungan antara konsumsi serat dan kejadian DM menunjukkan bahwa responden yang mengkonsumsi buah dan sayur yang cukup (93,9%) lebih banyak mengalami diabetes melitus dibandingkan dengan responden yang kurang mengkonsumsi buah dan sayur (6,1%). Hasil Uji *Chi Square* yang didapat menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara konsumsi buah dan sayur dengan diabetes melitus ($Pvalue = 0,118$). Perhitungan *risk estimate* diperoleh berdasarkan nilai dari *odds ratio* yaitu sebesar 6,326 dimana hal tersebut menunjukkan bahwa responden yang kurang mengkonsumsi buah dan sayur 6,326 kali lebih berisiko mengalami diabetes melitus dibandingkan dengan responden yang cukup akan konsumsi buah dan sayur.

Penelitian ini bisa sejalan maupun tidak sejalan dengan penelitian Fatimah *et al* (2021) dikarenakan pada penelitiannya menyebutkan bahwa pada konsumsi buah mengalami hubungan dengan diabetes melitus ($Pvalue$ 0,0001), sedangkan pada konsumsi sayur tidak memiliki hubungan dengan diabetes melitus ($Pvalue$ 0,412). Selain itu, penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Nurohmi (2017)

yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi buah dan sayur terhadap peningkatan kadar gula darah (*Pvalue* 0,037). Hal ini dikarena konsumsi buah dan sayur dapat menyebabkan penurunan risiko terkena diabetes melitus. Konsumsi serat yang terdapat pada sayuran dapat menurunkan resistensi insulin dalam tubuh.

Berdasarkan hasil penelitian ini dan penelitian sebelumnya menyatakan bahwa konsumsi buah dan sayur sebenarnya memiliki peran yang cukup penting untuk mengurangi terjadinya diabetes melitus jika dikonsumsi secara cukup dan tidak berlebihan. Hal ini dikarenakan ketika seseorang mengkonsumsi makanan yang mengandung serat dapat membuat seseorang tersebut merasa kenyang dan mampu untuk menunda lapar serta dapat memperlambat konsumsi glukosa dalam darah (Nurohmi, 2017).

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Diabetes Melitus

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki aktivitas fisik sedang-berat (63,3%) lebih banyak mengalami diabetes melitus dibandingkan dengan responden yang memiliki aktivitas fisik ringan (36,7%). Hasil Uji *Chi Square* yang didapat menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan diabetes melitus (*Pvalue* = \leq 0,001). Perhitungan *risk estimate* diperoleh berdasarkan *odds ratio* yaitu sebesar 18,387 dimana hal tersebut menunjukkan bahwa responden yang memiliki aktivitas fisik ringan memiliki 18,387 kali lebih berisiko mengalami diabetes melitus dibandingkan

dengan responden yang memiliki aktivitas fisik sedang – berat.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Pangestika *et al* (2022) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan diabetes melitus (*Pvalue* 0,026). Hasil penelitian ini juga sesuai dengan teori Tanda (2014) dimana semakin kurang gerakan badan, makan semakin mudah seseorang terkena diabetes melitus. Pada orang yang jarang olahraga atau yang memiliki aktivitas fisik ringan, zat makanan tidak semuanya terbakar dan akan ada sebagian yang tertimbun dalam tubuh sebagai lemak dan gula. Jika lemak dan gula tertimbun dalam tubuh, dapat berisiko terkena penyakit diabetes melitus.

Berdasarkan hasil dari penelitian ini dan penelitian sebelumnya menyatakan bahwa aktivitas fisik turut andil akan terjadinya diabetes melitus. Hal tersebut dikarenakan aktivitas fisik yang sedang menuju berat akan membakar kadar gula dalam tubuh dan dapat mengurangi risiko terjadinya diabetes melitus (Hans Tandra, 2018).

Hubungan Riwayat DM Keluarga dengan Diabetes Melitus

Analisa hubungan DM dengan family historis menunjukkan bahwa responden yang memiliki riwayat DM keluarga (82,7%) lebih banyak mengalami diabetes melitus dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki riwayat DM keluarga (17,3%). Hasil Uji *Chi Square* yang didapat menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara riwayat DM keluarga dengan

diabetes melitus ($Pvalue = \leq 0,001$). Perhitungan *risk estimate* diperoleh berdasarkan *odds ratio* yaitu sebesar 150,882 dimana hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat responden yang memiliki riwayat DM keluarga 150,882 kali lebih berisiko mengalami diabetes melitus dibandingkan responden yang tidak memiliki riwayat DM keluarga.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Isnaini dan Ratnasari (2018) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan diabetes melitus ($Pvalue 0,0001$). Hal ini dikarenakan orang yang memiliki riwayat DM keluarga lebih berisiko terkena penyakit tersebut dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki riwayat DM keluarga. Keluarga yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu seperti ayah, ibu, kakek, dan nenek. Faktor genetik dapat menyumbang perkembangan diabetes dalam tubuh seseorang yaitu seperti kelainan pankreas yang tidak dapat menghasilkan insulin (Prihaningtyas, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian ini dan penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa riwayat DM keluarga memiliki hubungan yang kuat terkait penyakit diabetes melitus. Hal ini dikarenakan faktor genetik ataupun keturunan memiliki peran yang cukup penting dalam terjadinya diabetes melitus baik tipe 1 maupun tipe 2 (Slamet Suyono *et al*, 2018).

KESIMPULAN

Penderita diabetes melitus yang bertempat tinggal di wilayah kerja puskesmas kelurahan pejuang mayoritas

berusia < 45 tahun (54,6%), berjenis kelamin perempuan (57,1%), memiliki pendidikan tinggi (94,9%), tidak bekerja (57,7%), cukup akan konsumsi lemak (90,3%), cukup akan konsumsi buah dan sayur (80,1%), melakukan aktivitas fisik mulai dari sedang – berat (80,1%), dan tidak memiliki riwayat DM keluarga (58,7%).

Hasil penelitian uji statisttik pada kategori usia ($Pvalue \leq 0,001$), jenis kelamin ($Pvalue \leq 0,001$), konsumsi lemak ($Pvalue \leq 0,001$), aktivitas fisik ($Pvalue \leq 0,001$), Riwayat DM Keluarga ($Pvalue \leq 0,001$) terhadap penyakit diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Kelurahan Pejuang, Kecamatan Medan Satria, Kota Bekasi, sedangkan pada kategori pendidikan ($Pvalue 0,100$), pekerjaan ($Pvalue 0,563$), konsumsi buah dan sayur ($Pvalue 0,118$) tidak memiliki hubungan dengan penyakit diabetes mellitus.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Angood, C., Kerac, M., Black, R., Briend, A., Hanson, K., Jarrett, S., Manary, M., McGrath, M., Zagre, N., Lelijveld, N., & Mayberry, A. (2021). Treatment of child wasting: results of a child health and nutrition research initiative (CHNRI) prioritisation exercise. In F1000Research (Vol. 10, p. 126). <https://doi.org/10.12688/f1000research.46544.1>

- Arania, R., Triwahyuni, T., Prasetya, T., & Cahyani, S. D. (2021). Hubungan Antara Pekerjaan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Di Klinik Mardi Waluyo Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Medika Malahayati*, 5(3), 163–169. <https://doi.org/10.33024/jmm.v5i3.4110>
- Bustan. 2010. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Desi, Eka Rini, W. N., & Halim, R. (2018). Determinan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Kelurahan Talang Bakung Kota Jambi. *Jurnal Kesmas Jambi*, 2(1), 50–58. <https://doi.org/10.22437/jkmj.v2i1.6539>
- Fatimah, P. S., & Siregar, P. A. (2021). Pola Konsumsi Buah dan Sayur Dengan Kejadian Diabetes Mellitus pada Masyarakat Pesisir. *Bali Health Published Journal*, 2(1), 26–36.
- Fitriyani. (2012). Universitas Indonesia Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Kecamatan Citangkil Dan Puskesmas Kecamatan Pulo Merak , Kota Cilegon Universitas Indonesia Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Kecamatan Pulo Merak ., Faktor Risiko Diabetes Melitus TIPE 2 DI Puskesmas, 1–102.
- Imelda Akademi Kebidanan Dharma Husada Pekanbaru, S. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya diabetes Melitus di Puskesmas Harapan Raya Tahun 2018. In *SCIENTIA JOURNAL* (Vol. 8, Issue 1).
- Isnaini, N., & Ratnasari, R. (2018). Faktor risiko mempengaruhi kejadian Diabetes mellitus tipe dua. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, 14(1), 59–68. <https://doi.org/10.31101/jkk.550>
- Jeklin, A. (2019). Hubungan asupan serat dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di puskesmas alai padang tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, July, 1–23.
- Kabosu, R. A. S., Adu, A. A., & Hinga, I. A. T. (2019). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe Dua di RS Bhayangkara Kota Kupang. *Timorese Journal of Public Health*, 1(1), 11–20. <https://doi.org/10.35508/tjph.v1i1.2122>
- Kekenusa, J. S., Ratag, B. T., & Wuwungan, G. (n.d.). ANALISIS Hubungan Antara Umur Dan Riwayat Keluarga Menderita DM Dengan Kejadian Penyakit Dm Tipe 2 Pada Pasien Rawat Jalan Di Poliklinik Penyakit Dalam Blu Rsup Prof. DR. R.D Kandou Manado. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Report on result of national basic health research (Riset kesehatan daerah/riskesdas). : Health Research and Development Body, Ministry of Health,. Jakarta: Badan Litbangkes, 1–21.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2020. In Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI (pp. 1–10).
- Komariah, K., & Rahayu, S. (2020). Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Klinik Pratama Rawat Jalan Proklamasi, Depok, Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada, Dm*, 41–50. <https://doi.org/10.34035/jk.v11i1.412>
- Latifah, N., & Nugroho, P. S. (2020). Hubungan Stres Dan Merokok Dengan Kejadian Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Kota Samarinda Tahun 2019. Hubungan Stres Dan Merokok Dengan Kejadian Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas

- Palaran Kota Samarinda Tahun 2019, 1(2), 1243–1248.
- Loanda, E., Margaret, A. L., & Hidayat, J. (2016). Asupan Gula Harian Dari Bahan- Bahan Pelengkap Masakan. *Majalah Kedokteran Andalas*, 39(1), 21.
<https://doi.org/10.22338/mka.v39.i1.p21-27.2016>
- Maulana, Mirza. Muhsin, Ilyya. 2019. *Mengenal Diabetes: Panduan Praktis Menangani Penyakit Kencing Manis*. Yogyakarta: Katahati.
- Milita, F., Handayani, S., & Setiaji, B. (2021). Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II pada Lanjut Usia di Indonesia (Analisis Riskesdas 2018). *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 17(1), 9–20.
- Mirna, E., Agus, S., & Asbiran, N. (2020). Analisis determinan diabetes Melitus Tipe II pada usia produktif di Kecamatan Lembang Pesisir Selatan. *Jurnal Public Health*, 7(1), 30–42.
- Mukhlisah Nurul Khair, Naharia La Ubo, N. M. (2019). *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 10(2), 85–91.
- Nuraisyah, F. (2018). Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiah*, 13(2), 120–127.
<https://doi.org/10.31101/jkk.395>
- Nurohmi, S. (2017). Perbedaan Konsumsi Sayur Dan Buah Pada Subjek Normal Dan Penyandang Diabetes Mellitus Tipe 2. *Darussalam Nutrition Journal*, 1(2), 37.
<https://doi.org/10.21111/dnj.v1i2.1344>
- Pahlawati, A., & Nugroho, P. S. (2019). Hubungan Tingkat Pendidikan dan Usia dengan Kejadian Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Kota Samarinda Tahun 2019. *Borneo Student Research (BSR)*, 1(1), 1–5.
- Pangestika, H., Ekawati, D., & Murni, N. S. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal 'Aisyiah Medika*, 7(1), 132–150.
- Pranata, Satriya. Khasanah, Dwi Uswatun. 2017. *Merawat Penderita Diabetes Melitus*. Yogyakarta: Pustaka Panasea.
- Prolanis, D., Setia Anggreni, Y., & Sorong, J. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Artikel history. *Diabetes Melitus*, XIII(01).
- Puskesmas, D. I., & Sukoharjo, T. (2021). Hubungan Asupan Lemak Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2.
- Rizqah, S. F., Rizki, A., & Ap, A. (n.d.). Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Mandai Kabupaten Maros. 3(1), 2020.
- Surya Kusumawati Prodi, D. S. (2016). Diabetes melitus (tipe 2) pada usia produktif dan faktor-faktor resiko yang mempengaruhinya (studi kasus di RSUD Dr. Soeroto Kabupaten Ngawi). *Jurnal Kesetan*, 3(1), 1–6.
- Suyono, Slamet et al. 2018. *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu, Panduan Lengkap Mengenal dan Mengatasi Diabetes dengan Cepat dan Mudah Edisi kedua dan Paling Komplit*. Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
- Tandra, Hans. 2017. *Segala sesuatu yang harus Anda ketahui tentang Diabetes*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Tjokroprawiro, Askandar. 2011. *Hidup Sehat Bersama Diabetes, Panduan Lengkap Pola Makan untuk Penderita Diabetes*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

- Widiasari, K. R., Wijaya, I. M. K., & Suputra, P. A. (2021). Diabetes Melitus Tipe 2: Faktor Risiko, Diagnosis, Dan Tatalaksana. *Ganesha Medicine*, 1(2), 114. <https://doi.org/10.23887/gm.v1i2.40006>
- Yunir, Em et al. (2016). *Diabetes Pada Usia Rentan: Beberapa Aspek Yang Perlu Diketahui Penyandang Diabetes Anak, Remaja, Saat Hamil, dan Masa Usia Lanjut, Serta Keluarga Mereka Agar Tetap Sehat*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia